

植物大战僵尸2

武器秘密之你问我答

科学漫画

笑江南 编绘

天文卷






武器秘密 之 你问我答
科学漫画

天文卷

笑江南 编绘

 中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

北 京



Plants vs. Zombies™ © 2016 Electronic Arts Inc. PopCap is a trademark of Electronic Arts Inc.

中国少年儿童新闻出版总社“植物大战僵尸”系列图书获EA公司正式授权

图书在版编目 (CIP) 数据

植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画. 天文卷 / 笑江南编绘. — 北京: 中国少年儿童出版社, 2015. 11(2016. 4 重印)

ISBN 978-7-5148-2665-4

I. ①植… II. ①笑… III. ①科学知识—儿童读物②天文学—儿童读物 IV. ①Z228. 1②P1-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第240872号

ZHIWU DAZHAN JIANGSHI 2 WUQI MIMI ZHI NIWEN WODA KEXUE MANHUA TIANWEN JUAN

出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社
中国少年儿童出版社

出版人: 李学谦

执行出版人: 张晓楠

策 划: 张 楠
责任编辑: 刘七平
美术编辑: 刘淑媛
责任印务: 刘 澈

审 读: 林 栋
特约审校: 李 葭
封面设计: 许文会
责任校对: 华 清

社 址: 北京市朝阳区建国门外大街丙12号
总 编 室: 010-57526071
发 行 部: 010-57526201 010-57526231
网 址: www.ccppg.cn
电子邮箱: zbs@ccppg.com.cn

邮政编码: 100022
传 真: 010-57526075

印 刷: 北京缤索印刷有限公司

开本: 720mm×1000mm 1/16
2015年11月第1版
字数: 138千字

印张: 11
2016年4月北京第4次印刷
印数: 80501-100500册

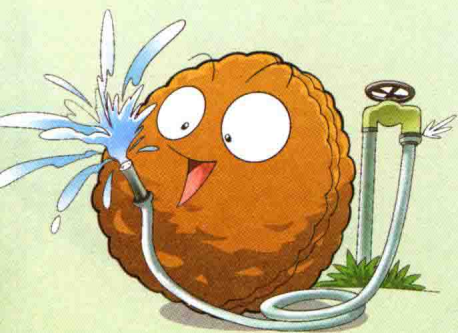
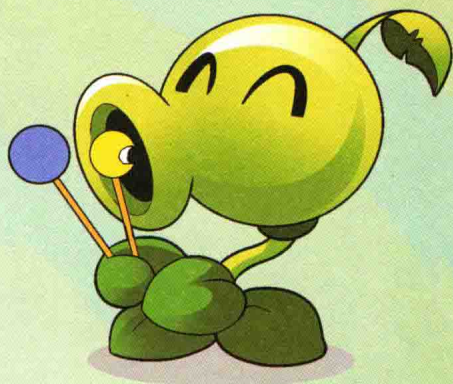
ISBN 978-7-5148-2665-4

定价: 25.00元

图书若有印装问题, 请随时向本社印务部(010-57526869)退换。



- ★ 广阔无垠的银河系是什么样子? 4
- ★ 神秘的河外星系是什么样子? 8
- ★ 黑洞是什么? 10
- ★ 白洞是什么? 12
- ★ 科幻片中经常提到的虫洞是什么? 14
- ★ 什么是行星? 16
- ★ 最早被发现的小行星是哪一颗? 18
- ★ 宇宙中最冷的地方是哪儿? 20
- ★ 恒星是永恒不变的吗? 22
- ★ 夜空中能看到的最亮的恒星是哪一颗? 24
- ★ 你知道哪颗恒星要走到生命的尽头吗? 26

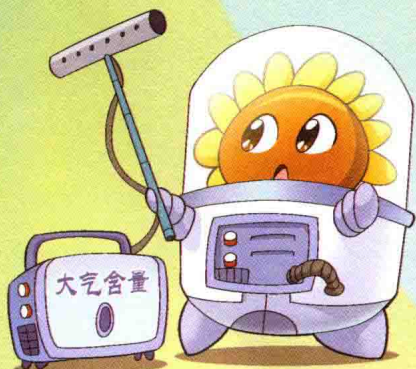


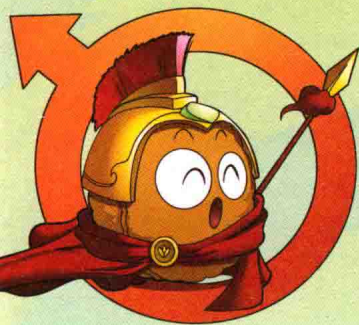
- ★ 天上一共有多少个星座? 28
- ★ 四季的星空中哪些星座最耀眼? 32
- ★ 你见过像螃蟹一样的星云吗? 36
- ★ 为什么流星会有“尾巴”? 38
- ★ 狮子座流星雨究竟有多壮观? 40
- ★ 哈雷彗星多久会来地球做客一次? 42
- ★ “小绿人星”是哪颗星? 44
- ★ 太阳系里唯一的恒星是哪颗? 46
- ★ 太阳大约多少岁了? 48
- ★ 太阳活动的基本周期是多少年? 50
- ★ 太阳黑子位于太阳大气的哪一层? 52

- ★ 太阳光到达地球需要多久? 54
- ★ 太阳会消失吗? 56
- ★ 如果没有太阳, 我们能活下去吗? 58
- ★ 水星上为什么大气稀少? 60
- ★ 水星上的一天就等于地球上的两年? 62
- ★ 太阳真的会从西边出来吗? 64
- ★ 地球的“姐妹星”是哪一颗? 66
- ★ 什么是凌日和冲日现象? 68
- ★ 什么是日食和月食? 72
- ★ 在地球上能观测到月环食吗? 76
- ★ 星星为什么会眨眼睛? 78
- ★ 怎样寻找北极星? 80



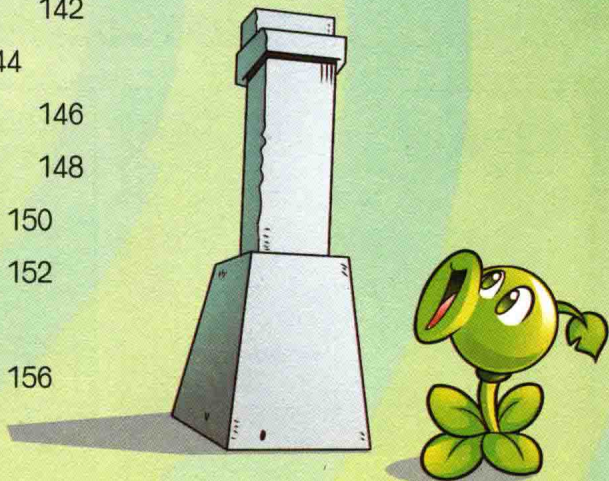
- ★ 地球上一年天数是不变的吗? 82
- ★ 与地球环境十分相似的星球是哪一颗? 84
- ★ 火星上有生命存在吗? 86
- ★ 木星有多少颗卫星? 88
- ★ 木星有光环吗? 90
- ★ 土星上的六角风暴是怎么回事? 92
- ★ 土星的哪颗卫星拥有大气层? 94
- ★ 人类用望远镜发现的第一颗行星是哪一颗? 96
- ★ 天王星的名字是怎么来的? 98
- ★ 海王星上的风速有多大? 100
- ★ 海王星上有“钻石海洋”吗? 102
- ★ 宇航员在月球上看到的天空是什么颜色的? 104





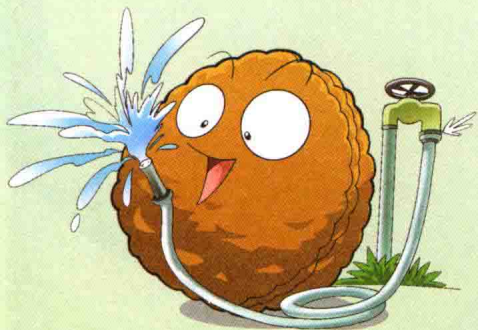
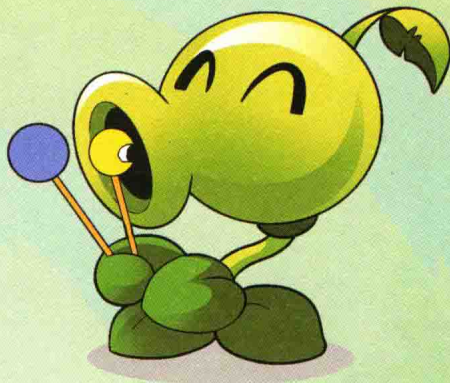
- ★ 夜空中为什么会出现蓝月亮? 106
- ★ 星期的由来是什么? 108
- ★ 第一个进入太空的宇航员是谁? 110
- ★ 望远镜是什么时候发明的? 112
- ★ 英国格林尼治天文台有什么作用? 114
- ★ 儒略历起源于哪个国家? 116
- ★ 埃及人利用哪颗天体制定了365日的历法? 118
- ★ 古代是如何划分黄道、赤道附近的天区的? 120
- ★ 为什么火星在西方被称为战神? 124
- ★ 为什么会把金星叫作启明星? 126
- ★ 传说中最浪漫的两颗星是什么? 128
- ★ 什么是闰年? 132

- ★ 什么是二十四节气歌? 134
- ★ 什么是传统的“画九”习俗? 138
- ★ 你知道如何利用日影来观测时刻吗? 142
- ★ “一刻钟”的说法是怎么来的? 144
- ★ “杆秤”真的可以“称量”时间吗? 146
- ★ 我国最古老的简单天文仪器是什么? 148
- ★ 中国古代航海是如何确定航向的? 150
- ★ 周公是在哪儿观测和划分四季的? 152
- ★ 为什么天文台大多设在山上? 154
- ★ 看北斗七星就能判断季节变化吗? 156
- ★ 天文知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 170





- ★ 广阔无垠的银河系是什么样子? 4
- ★ 神秘的河外星系是什么样子? 8
- ★ 黑洞是什么? 10
- ★ 白洞是什么? 12
- ★ 科幻片中经常提到的虫洞是什么? 14
- ★ 什么是行星? 16
- ★ 最早被发现的小行星是哪一颗? 18
- ★ 宇宙中最冷的地方是哪儿? 20
- ★ 恒星是永恒不变的吗? 22
- ★ 夜空中能看到的最亮的恒星是哪一颗? 24
- ★ 你知道哪颗恒星要走到生命的尽头吗? 26



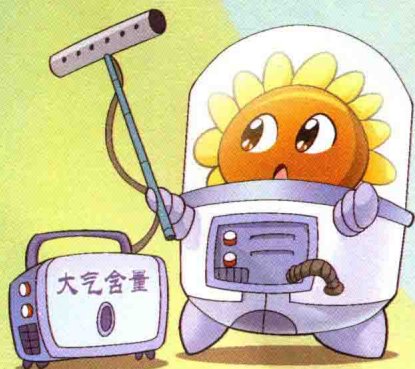
- ★ 天上一共有多少个星座? 28
- ★ 四季的星空中哪些星座最耀眼? 32
- ★ 你见过像螃蟹一样的星云吗? 36
- ★ 为什么流星会有“尾巴”? 38
- ★ 狮子座流星雨究竟有多壮观? 40
- ★ 哈雷彗星多久会来地球做客一次? 42
- ★ “小绿人星”是哪颗星? 44
- ★ 太阳系里唯一的恒星是哪颗? 46
- ★ 太阳大约多少岁了? 48
- ★ 太阳活动的基本周期是多少年? 50
- ★ 太阳黑子位于太阳大气的哪一层? 52



- ★ 太阳光到达地球需要多久? 54
- ★ 太阳会消失吗? 56
- ★ 如果没有太阳, 我们能活下去吗? 58
- ★ 水星上为什么大气稀少? 60
- ★ 水星上的一天就等于地球上的两年? 62
- ★ 太阳真的会从西边出来吗? 64
- ★ 地球的“姐妹星”是哪一颗? 66
- ★ 什么是凌日和冲日现象? 68
- ★ 什么是日食和月食? 72
- ★ 在地球上能观测到月环食吗? 76
- ★ 星星为什么会眨眼睛? 78
- ★ 怎样寻找北极星? 80



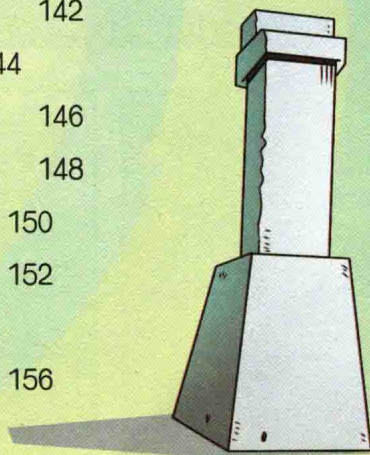
- ★ 地球上一年天数是不变的吗? 82
- ★ 与地球环境十分相似的星球是哪一颗? 84
- ★ 火星上有生命存在吗? 86
- ★ 木星有多少颗卫星? 88
- ★ 木星有光环吗? 90
- ★ 土星上的六角风暴是怎么回事? 92
- ★ 土星的哪颗卫星拥有大气层? 94
- ★ 人类用望远镜发现的第一颗行星是哪一颗? 96
- ★ 天王星的名字是怎么来的? 98
- ★ 海王星上的风速有多大? 100
- ★ 海王星上有“钻石海洋”吗? 102
- ★ 宇航员在月球上看到的天空是什么颜色的? 104





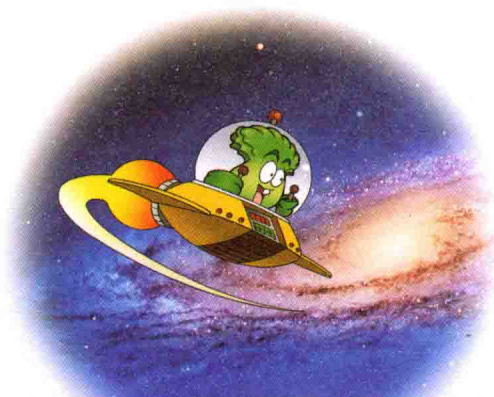
- ★ 夜空中为什么会出现蓝月亮? 106
- ★ 星期的由来是什么? 108
- ★ 第一个进入太空的宇航员是谁? 110
- ★ 望远镜是什么时候发明的? 112
- ★ 英国格林尼治天文台有什么作用? 114
- ★ 儒略历起源于哪个国家? 116
- ★ 埃及人利用哪颗天体制定了365日的历法? 118
- ★ 古代是如何划分黄道、赤道附近的天区的? 120
- ★ 为什么火星在西方被称为战神? 124
- ★ 为什么会把金星叫作启明星? 126
- ★ 传说中最浪漫的两颗星是什么? 128
- ★ 什么是闰年? 132

- ★ 什么是二十四节气歌? 134
- ★ 什么是传统的“画九”习俗? 138
- ★ 你知道如何利用日影来观测时刻吗? 142
- ★ “一刻钟”的说法是怎么来的? 144
- ★ “杆秤”真的可以“称量”时间吗? 146
- ★ 我国最古老的简单天文仪器是什么? 148
- ★ 中国古代航海是如何确定航向的? 150
- ★ 周公是在哪儿观测和划分四季的? 152
- ★ 为什么天文台大多设在山上? 154
- ★ 看北斗七星就能判断季节变化吗? 156
- ★ 天文知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 170

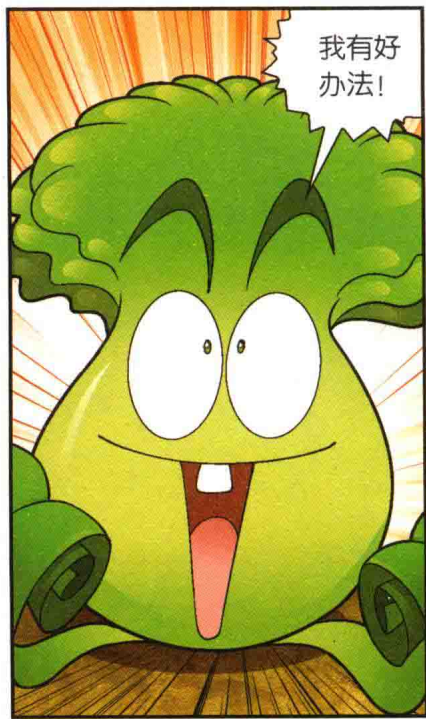




广阔无垠的银河系 是什么样子？









来，一起“梦游”银河系吧。

.....

银河系真大啊，
做了一晚上的梦
都没逛完。



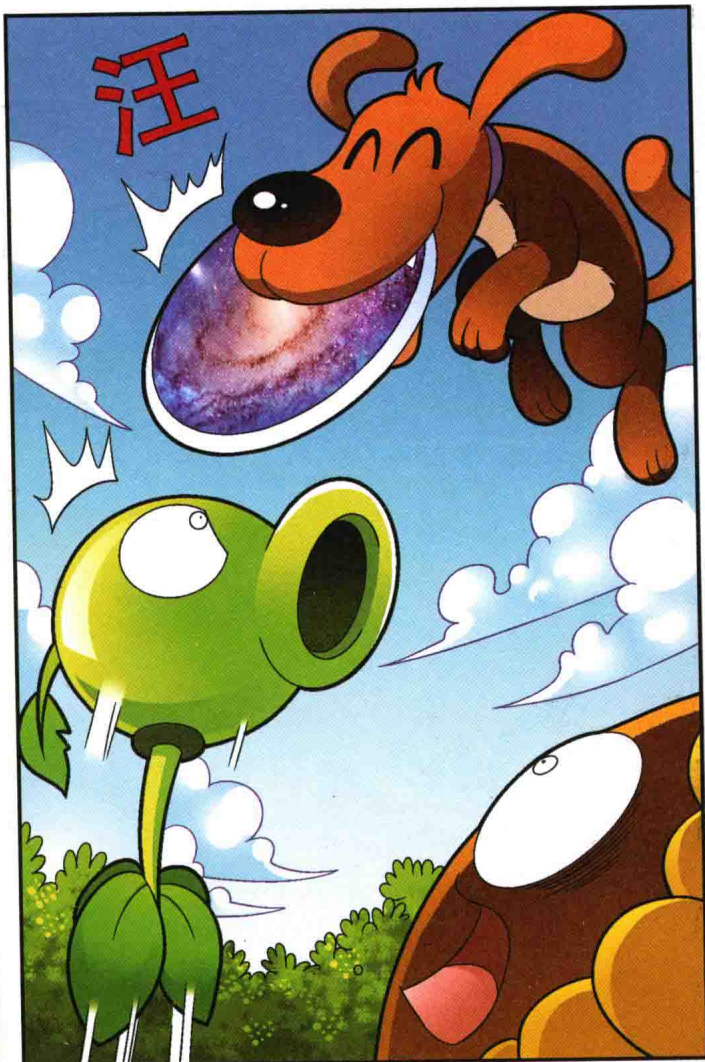
知识卡片

银河系是太阳系所在的星系，包括 1000 亿 ~ 4000 亿颗恒星和大量的星团、星云，还有各种类型的星际气体和星际尘埃。银河系属于棒旋星系，它的直径约为 10 万光年（光年是计量天体之间时空距离的单位，1 光年约为 94605 亿千米），中心厚度约为 1.2 万光年，总质量大约相当于 2100 亿个太阳的质量。



神秘的河外星系 是什么样子？





豌豆射手，你必须把我的飞盘追回来!

知识卡片

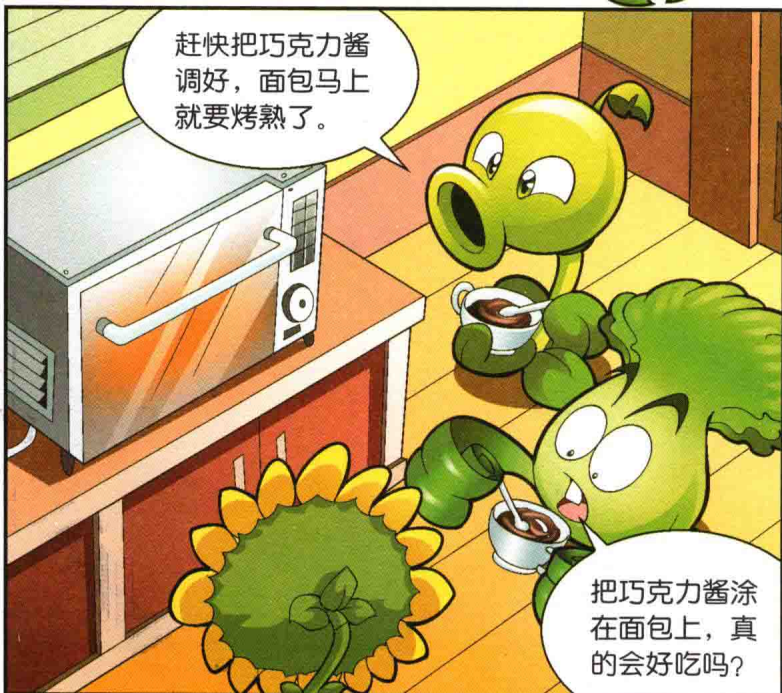
河外星系存在于银河系以外的宇宙空间，由大量恒星组成，但由于距离遥远，在外表上都表现为模糊的光点，所以又被称为“河外星云”。河外星系可分为旋涡星系、棒旋星系、椭圆星系和不规则星系，河外星系的总数估计可达千亿个以上。



黑洞是什么？



赶快把巧克力酱调好，面包马上就要烤熟了。



那当然，这可是我的独家秘方！

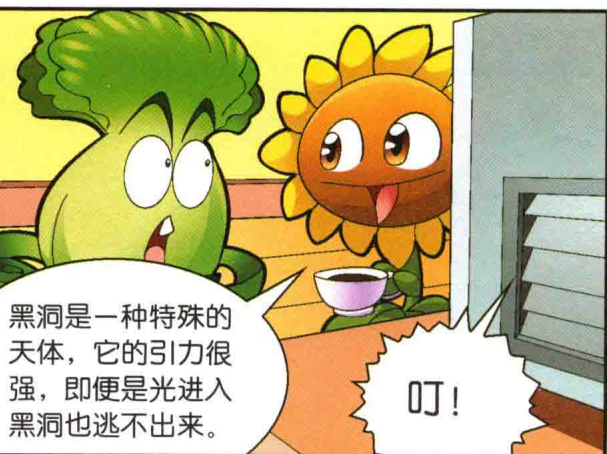


把巧克力酱涂在面包上，真的会好吃吗？

咦，巧克力酱搅拌起来有些像黑洞呀，像是要把什么东西都吸进去一样。

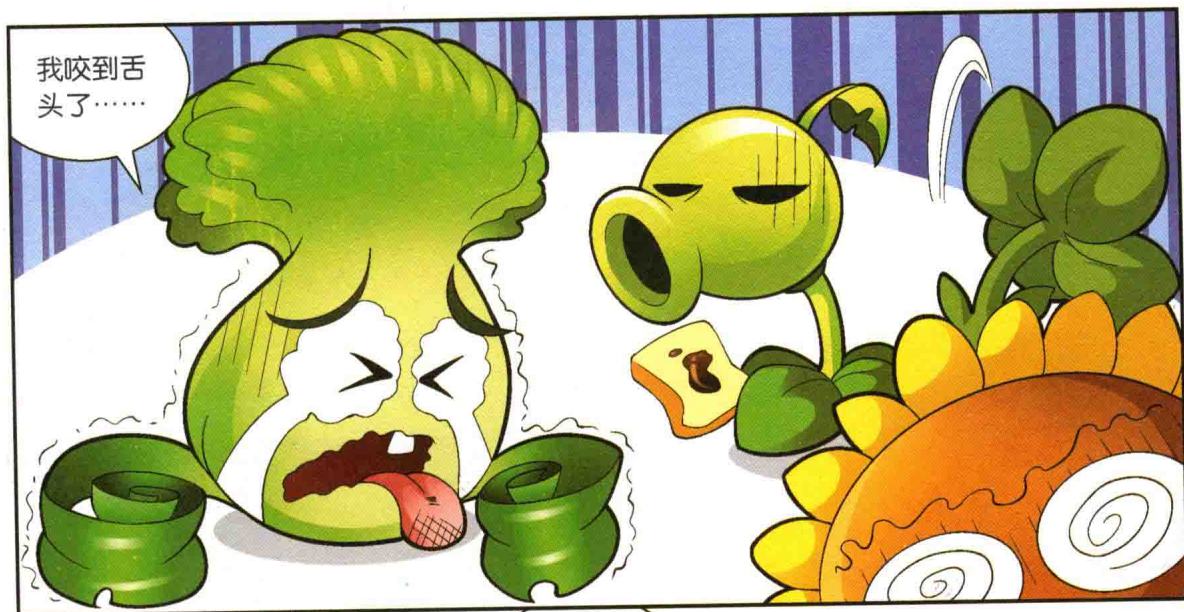


黑洞是什么？



黑洞是一种特殊的天体，它的引力很强，即便是光进入黑洞也逃不出来。

叮！



知识卡片

黑洞是天文学中宇宙空间内存在的一种超高密度天体。黑洞是由质量足够大的恒星在核聚变反应的燃料耗尽而“死亡”后，发生引力坍缩产生的。黑洞的质量极其巨大，但体积却十分微小，它产生的引力场非常强劲，即使极快的光进入了黑洞，也无法逃脱。